

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-092858

(43)Date of publication of application : 28.03.2003

(51)Int.Cl.

H02K 11/00
// H02K 3/50

(21)Application number : 2001-285295

(71)Applicant : HITACHI LTD

(22)Date of filing : 19.09.2001

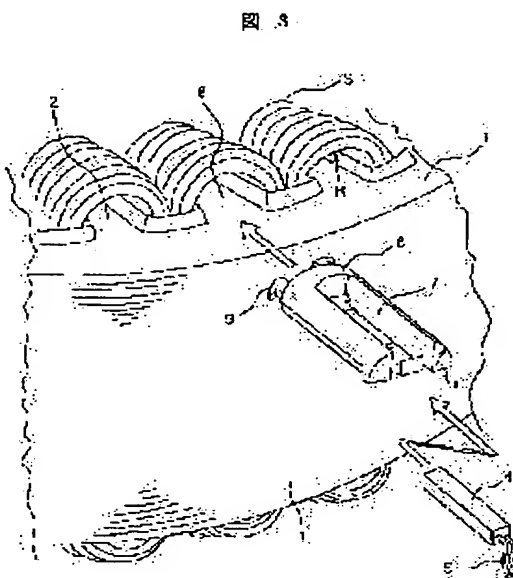
(72)Inventor : UEDA TOSHIKI
YASUHARA TAKASHI
MORI YOSHIMI

(54) ATTACHING STRUCTURE OF WINDING TEMPERATURE DETECTING ELEMENT OF MOTOR AND MOTOR USING THE STRUCTURE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an attaching structure of a winding temperature detecting element of a motor wherein attaching is easy and can be automated, and further stable temperature detecting precision can be obtained.

SOLUTION: The temperature detecting element 4 which is fixed with a guide 6 is inserted in a tunnel-shaped gap 8 between a stator core 1 of a motor and a coil end of a winding 3 and fixed. A space for holding the temperature detecting element 4 is arranged in a coil end of a bobbin 10.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

16.05.2003

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's

[図1]

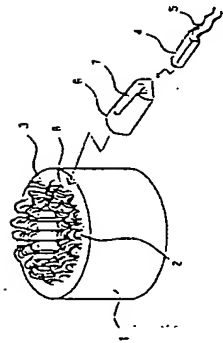


図 1

[図3]

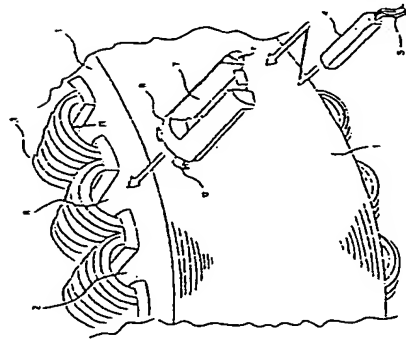
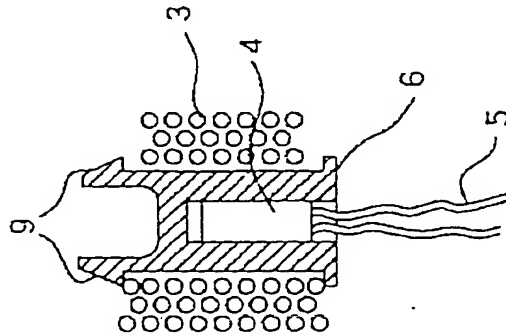


図 3

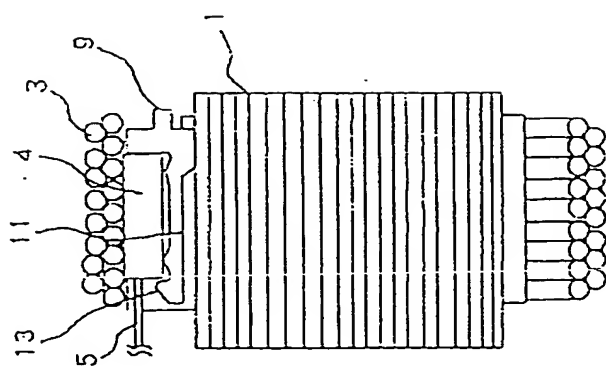
[図2]

図 2



[図5]

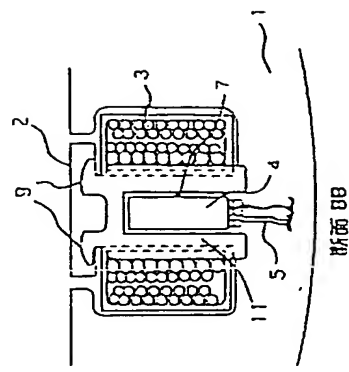
図 5



断面 AA

[図6]

図 6



断面 BB

表面（曲率R）の形状に合わせる（曲率 $r=R$ ）ことで、円筒穴12から覗いた温度検出素子4がその長手方向に亘って巻線3の内側表面に露現し、一定位置で接触するようにでき、取付け位置の変化による温度検出精度の低下を減らせる。

(0022) この実施例によれば、ボビン10に前記ガイド6と同一の機能を果たせることが可能であり、ガイド6を用いずに、ステータコア1にセッしたボビン10に巻線後、温度検出素子4を挿入するだけでよい。従って、前記実施例と同様に温度検出素子の取付けが容易になり、巻線との確実な接触により、温度検出精度が向上する。更に、ガイド部品を削減できる。

(0023)

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、電動機巻線温度検出素子の取付けが容易になり、自動変化が可能となる。また、温度検出素子の取付け位置が安定し、巻線との確実な接触が実現され、温度検出精度を向上することが可能となる。

（図面の簡単な説明）

〔図1〕 本発明の第一の実施例になる電動機の巻線温度検出素子取付け構造を説明する電動機のスレークの側面図である。

〔図2〕 第一の実施例の巻線及びガイド挿入部の横断面図である。

〔図3〕 第一の実施例の電動機のスレークの拡大側面図である。

〔図4〕 本発明の他の実施例になる巻線温度検出素子の取付けを説明する電動機のスレークの上面図である。

〔図5〕 図4のA-A断面である。

〔図6〕 図4のB-B断面である。

〔図7〕 本発明の別の温度検出素子取付け構造の横断面図である。

（符号の説明）

1…ステータコア、2…ティース、3…巻線、4…温度検出素子、5…リード線、6…ガイド、7…切り欠き部、8…トンネル状開口、9…引っ掛かり部、10…ボビン、11…保護部、12…円筒穴、13…引っ掛け部

(图 7)

图 7

